

महाराष्ट्र शासन

कृषि, पशुसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय विकास व मत्स्यव्यवसाय विभाग

शासन निर्णय क्रमांक : बियाणे-२०११/प्र.क्र.२८६/१अ

मंत्रालय विस्तार, मुंबई - ४०० ०३२

दिनांक :- २२ नोव्हेंबर, २०१२

वाचा : १) महाबीज, अकोला यांचे पत्र क्रमांक एमएसएससी/एमडी/२०११ दि.१/९/२०११

२) संचालक, सोयाबिन संशोधन संस्था, इंदोर यांचे पत्र क्र. नि.स./निदे/१-१/२०११/२५०९
दि.५/९/२०११ अन्वये प्राप्त अहवाल.

प्रस्तावना :-

खरीप हंगाम २०११ मध्ये राज्यातील विविध जिल्ह्यात सोयाबिन बियाण्यांच्या उगवणक्षमतेबाबत शासनाला तक्रारी प्राप्त झाल्या. या तक्रारींच्या अनुषंगाने आयुक्त (कृषि) यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती गठीत करण्यात आली तसेच समितीत सदस्य म्हणून समावेश करून संचालक, सोयाबिन संशोधन संस्था, इंदोर, मध्य प्रदेश यांची मदत घेण्यात आली. सदर समिती सदस्यांनी दौरा केला असता त्यांना असे आढळून आले की, बियाण्यांच्या नाजूक /नाशवंत बाबी, आकारमान, बियाण्यांच्या थप्पीची उंची जास्त ठेवल्यामुळे झालेला विपरीत परिणाम, जमिनीत पुरेशी आर्द्रता नसताना पेरणी करणे, खोलवर केलेली पेरणी, बुरशीनाशकांचा वापर बियाणांवर न करणे, अनियमित पर्जन्यमान इ. घटक उगवणक्षमता कमी होण्यास कारणीभूत ठरले आहेत. त्यामुळे पुढील हंगामात सोयाबीनच्या उत्पादनावर होणारे विपरीत परिणाम टाळण्याकरीता बिजोत्पादन ते पेरणी पर्यंतच्या विविध स्तरावर दक्षता घेण्याबाबत बिजोत्पादक, प्रमाणिकरण व प्रक्रिया यंत्रणेतील अधिकारी/कर्मचारी, शेतकरी इ. यांना योग्य त्या सूचना देणे/मार्गदर्शन करणे, आवश्यक आहे.

शासन निर्णय :-

सोयाबीनचे देशभरात सन १९७० मध्ये केवळ ३० हजार हेक्टर क्षेत्र होते ते आता १० लाख मे. हे. वाढलेले आहे. त्यामुळे सोयाबीनच्या गुणवत्तापूर्ण वाणांची प्रचंड मागणी होत आहे. महाराष्ट्रात इतर सोयाबीन उत्पादक राज्यांच्या तुलनेत सोयाबीनचे replacement rate ५० % च्या आसपास आहे. पण multiplication rate मात्र अत्यंत कमकुवत आहे. त्यामुळे राज्यातील खाजगी व शासकीय बीज उत्पादकांकडून राज्यातील सोयाबीन बियाण्यांच्या मागणीच्या तुलनेत कमी उत्पादन होते. तसेच सदरच्या बियाण्यांचे आकारमान मध्यप्रदेशमधील बियाणांच्या तुलनेत मोठे असल्याने त्याचा उगवणशक्तीवर परिणाम होतो. मूलतः सोयाबीनचे बियाणे हे अतिशय संवेदनक्षम, नाजूक व साठवणूकीच्या बाबतीत नाशवंत असतो. सोयाबीनच्या बियाण्यांची वर्धनक्षमता, उगवणक्षमता इ. **physiological maturity** च्या वेळेस कमाल स्थितीत असते. सदरची क्षमता ही इतर धान्याच्या तुलनेत अत्यंत अल्पजीवी आहे. त्यामुळे पेरणीच्या पूर्वी ही सक्षमता सर्वसाधारणपणे कमी झालेली असते. सदर बियाणे हे पेरणी क्षेत्रातील आर्द्रता, वेगवेगळ्या प्रक्रीया, साठवण आणि संबंधित क्षेत्रातील प्रतिकूल हवामानामुळे देखील वर्धनक्षम/उगवणक्षमतेच्या बाबतीत पूर्ण क्षमतेने राहत नाही.

२. राज्यातील सोयाबीन बियाण्यांच्या कमी उगवणीबाबत उपरोक्त घटक जबाबदार असल्याचे समितीच्या निदर्शनास आले आहे. त्यामुळे सदर समितीने सोयाबीन बियाण्यांचे उत्पादन, प्रक्रीया आणि पेरणी या ३ पातळीवर त्यांनी केलेली निरीक्षणे, सूचना व शिफारशी केलेल्या आहेत, त्या खालीलप्रमाणे आहेत :-

(अ) बियाणांचा परिपक्वतेचा /कापणीचा हंगाम

बियाण्यांच्या परिपक्वतेच्या/कापणीच्या हंगामाच्या वेळेस जास्त आर्द्रता तथा पर्जन्यमान असल्यास बियाणांच्या गुणवत्तेवर त्याचा विपरीत परिणाम होतो. सोयाबीनचा कापणी हंगाम अनेक कारणांमुळे लांबला तसेच कापणीनंतर प्रत्यक्ष मळणी करण्यापर्यंतच्या कालावधीत शेतक-यांनी सोयाबीनची साठवण त्यांच्या शेतातच केली होती. त्यामुळे सोयाबीन बियाणांच्या गुणवत्तेवर त्याचा विपरीत परिणाम झाला.

सूचना :-

- १) सोयाबीन बियाण्यांच्या परिपक्वतेच्या व कापणीच्या वेळेस नियमित पावसाळा नसलेली ठिकाणे बिजोत्पादनासाठी निवडण्यात यावीत.
- २) बियाणे R6 पातळीवर आल्यावर त्यातील क्षमतेचा बुरशीच्या प्रादुर्भावामुळे होणारा -हास थांबविण्याच्या दृष्टीने बुरशीनाशकांची फवारणी करावी.
- ३) बियाण्यांच्या पिकाची कापणी वेळीच करावी.
- ४) कापणीनंतर बियाण्यातील आर्द्रता १३-१४ % आसपास आणण्यासाठी १ ते २ दिवस उन्हात बियाणे सुकविण्यात यावे आणि त्यानंतर मळणी करावी. उत्पादीत बीजातील आर्द्रता १४% असेल तर मळणी यंत्राचा वेग ४०० ते ५०० आरपीएम आणि १३% असल्यास वेग ३०० ते ४०० आरपीएमच्या मर्यादेत असावा. बीजातील आर्द्रता व मळणीचा वेग उपरोक्त प्रमाणे दिलेल्या मर्यादेपेक्षा कमी किंवा जास्त झाला तर उत्पादीत बीजामध्ये तांत्रिक नुकसान होऊ शकते.

(ब) सोयाबीन बिजाची प्रक्रीयापूर्व खरेदी व प्रक्रीया :-

राज्यात सर्वसाधारणपणे बीजप्रमाणिकरण यंत्रणेकडून सिलिंग करून झाल्यानंतर शेतकरी ते बियाणे प्रक्रीया केंद्राकडे पाठवतात. Procuring Agency कडून बियाणांच्या गुणवत्तेच्या निकषांच्या अनुषंगाने कच्चे नमुने घेतले जातात. या नमुन्याच्या तपासणीअंती बियाण्यांमधील आर्द्रता १४% च्या आत असेल आणि उगवणक्षमता ७० % च्या पुढे असेल तरच बियाणे मान्य केले जातात. त्यानंतर प्रक्रीया केंद्रावर बियाण्यांवर आवश्यक ती प्रक्रीया केली जाते. या प्रक्रीयेनंतर बिज प्रमाणिकरणा संदर्भातील गुणवत्ता परिमाणाच्या अनुषंगाने बियाण्यांचे नमुने गुणवत्ता तपासणीकरीता घेतले जातात. सदर प्रमाणे घेतलेले नमुने उगवणक्षमता (७०% किमान) व प्राकृतिक शुद्धता इ. च्या निकषात पात्र झाले तर तो लॉट पास केला जातो. मागील पावसाळी हंगामात ऐन कापणीच्या वेळेस पडलेल्या पावसामुळे बियाण्यातील गुणवत्ता कमी झाली त्यामुळे बियाणे नापास करण्याचे प्रमाण जास्त झाले होते असे समितीच्या निदर्शनास आले.

सूचना :-

- १) बियाणांच्या प्रक्रीयापूर्व खरेदीच्या वेळेस (नोव्हें ते जानेवारी) उत्पादनक्षमता ७२ ते ७८%च्या दरम्यान असेल तर अशा बियाण्यांची उगवणक्षमता पेरणीच्या वेळेपर्यंत (जून-जुलै) ७० % पेक्षा कमी होण्याची शक्यता असते. त्यामुळे प्रक्रीयापूर्व खरेदीच्या स्तरावर बियाण्यांची उगवणक्षमता जास्तीत जास्त वाढविल्यास शेतक-यांकडे पेरणीसाठी पाठविलेल्या बियाण्यांमध्ये किमान ७०% उगवणक्षमता राहिल.

- २) बियाण्यांमधील आर्द्रता व साठवणक्षमता या परस्परावर परिणाम करणा-या बाबी आहेत. त्यामुळे ज्या बियाण्यांमध्ये १२% पेक्षा जास्त आर्द्रता असेल तर ती आर्द्रता १२% च्या आत आणण्याच्या अनुषंगाने कार्यवाही करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे प्रक्रीया केंद्रावर बियाणांच्या सुरक्षित साठवणूकीकरीता या बियाणांची आर्द्रता आवश्यक त्या प्रमाणापर्यंत कमी करण्याकरीता आवश्यक त्या सुविधा विकसित करण्यात याव्यात.
- ३) सोयाबिनच्या बियाणांची कमी तापमान व सापेक्ष दमटपणा या स्थितीत साठवणूक करणे आवश्यक आहे. त्याकरीता बीज प्रक्रीया केंद्रांनी **insulated roofing** करावे. प्रक्रीया केंद्रावर चांगले वायुवीजन (**ventilation**) ठेवणे आवश्यक आहे. त्याकरीता आवश्यकतेप्रमाणे **exhaust** फॅनचा वापर वाढविण्यात यावा. कच्च्या व पास झालेल्या बियाणांची थप्पी ७ फूटापेक्षा जास्त उंचीची ठेवू नये.
- ४) बिज प्रमाणिकरण यंत्रणेकडील प्रक्रीया/तपासणी आणि पेरणी यामधील कालावधी ४ ते ६ महिने इतका प्रदीर्घ आहे. त्यामुळे शेतक-यांपर्यंत पोहचणारे बियाणे चांगल्या स्थितीत राहण्याच्या दृष्टीने या कालावधीत **random basis** वर अतिरिक्त उगवणक्षमता चाचणी घेण्यात यावी.
- ५) महाराष्ट्रातील सोयाबीन बियाणांच्या प्रमाणात मध्यप्रदेश मधील सोयाबीन बियाणांची उगवणक्षमता जास्त आहे, असे शेतक-यांचे निरीक्षण आहे. मध्यप्रदेशमधील बियाणांपेक्षा महाराष्ट्रातील बियाणांचे आकारमान जास्त आहे. तसेच, बियांचे वजन देखिल १७% पेक्षा जास्त आहे. त्यामुळे मध्यप्रदेशमधील बियाणांच्या ३० कि.ग्रॅ. बॅगमधील बियाणे हे राज्यातील याच एककातील बॅगेच्या तुलनेत १७% ने जास्त आहे. त्यामुळे बियांची **screen size** कमी करण्याबाबत निर्णय घेणे आवश्यक आहे.

क) पेरणीच्या वेळी उद्भवणारा उगवणक्षमतेचा प्रश्न :

पेरणीच्या वेळेस शेतक-यांनी जमिनीत पुरेशी आर्द्रता असल्याची तसेच योग्य खोलीवर पेरणी करण्याची दक्षता घेणे आवश्यक आहे. जमिनीत कमी किंवा जास्त आर्द्रता असेल तर त्याचा विपरित परिणाम सोयाबिनच्या उगवणक्षमतेवर होतो. शेतक-यांबरोबर केलेल्या चर्चेनुसार बियाणांची पेरणी जमिनीतील अपु-या आर्द्रता अवस्थेत केल्याचे तसेच योग्य त्या खोलीत पेरणी न केल्याचे समितीच्या निदर्शनास आले. तसेच शेतक-यांनी बियाणांवर आवश्यक प्रक्रीया केली नसल्याचे तसेच बियाणांच्या बॅगेबरोबर पुरविण्यात आलेल्या बुरशीनाशकांचा वापर देखिल केलेला नसल्याचे तसेच बियाणांच्या बॅगबरोबर पुरविण्यात आलेल्या बुरशीनाशकांचा वापर देखिल केलेला नसल्याचे समितीच्या निदर्शनास आले.

सूचना :-

- १) जमिनीतील पुरेशी आर्द्रता असल्याची खात्री करण्याकरीता, पर्जन्यमान ७५ ते १०० मि.मि. इतके झाल्यानंतरच बियाणांची पेरणी करावी.
- २) चांगल्या उगवणक्षमतेकरीता व रोप उभे राहण्याच्या अनुषंगाने बियाण्यांवर **Fungicides, Rhizobium** व **PSB** च्या द्वारे उपचार करणे आवश्यक आहे.
- ३) बियाणांची लागवण पुरेशा खोलीत करणे आवश्यक आहे. साधारणपणे ही खोली ३ ते ५ सें.मि. इतकी असावी.

सर्वसाधारण सूचना :

- १) कापणीच्या वेळेस पर्जन्यमान नसलेल्या ठिकाणी पर्यायी बिजोत्पादन केंद्र सुनिश्चित करणे.

- २) प्रगतशील शेतक-यांना पॅकेज व प्रॅक्टिसेसचे प्रशिक्षण देणे व बियाणांच्या प्रक्रिया पूर्व खरेदीच्या वेळेस कडक संनियंत्रण करणे आवश्यक.
- ३) बियाणांच्या पाकीटासोबत “करावयाच्या/न करावयाच्या बाबी” याचे विवरण देण्यात यावे.
- ४) बिज पिकांची कापणीनंतर त्यातील आर्द्रता त्वरीत कमी करण्याच्या अनुषंगाने काळजी घ्यावी.
- ५) बियाणांची वितरणपूर्व **random basis** वर चाचणी करावी.
- ६) बियाणांची पेरणी करण्यापूर्वी त्यांची उगवणक्षमता तपासण्याबाबत शेतक-यांमध्ये जागरूकता निर्माण करावी.
- ७) क्षेत्रिय स्तरावर बिजोत्पादनासंदर्भातील गुणवत्ता परिमाणाच्या निकषांची पूर्तता होत असल्याची खात्री करण्याकरीता बीज उत्पादनावर काटेकोर संनियंत्रण करणे आवश्यक आहे.
- ८) सोयाबिन बियाणांच्या नवनविन वाणांचा वापर करावा. त्यामुळे सोयाबिनच्या उत्पादनाची प्रक्रीया वेळेत पूर्ण होईल आणि कापणीच्या वेळेस मजूरांवर पडणारा अतिरिक्त बोजा कमी होईल.

३. उपरोक्त प्रमाणे समितीने सादर केलेल्या अहवालात सोयाबीनचे बियाणे व्यापक स्वरूपात बोगस असल्याचे कोणतेही निष्कर्ष समितीने नोंदविल्याचे दिसून येत नाही. समितीच्या अहवालाचे एकंदरीत वाचन केले असता असे दिसून येते की, बियाणांच्या नाजूक/नाशवंत बाबी, आकारमान, बियाणांची थप्पी जास्त उंचीवर ठेवल्यामुळे त्यावर झालेला विपरीत परिणाम, जमिनीत पुरेशी आर्द्रता नसताना पेरणी करणे, खोलवर केलेली पेरणी, बुरशीनाशकांचा वापर बियाणांवर न करणे, अनियमित पर्जन्यमान इ. घटक उगवणक्षमता कमी होण्यास कारणीभूत ठरले आहेत. त्यामुळे पुढील हंगामात सोयाबीनच्या उत्पादनावर विपरीत होणारे परिणाम टाळण्यासाठी बिजोत्पादन ते पेरणी पर्यंतच्या विविध स्तरावर दक्षता घेण्याबाबत बिजोत्पादक प्रमाणिकरण व प्रक्रीया यंत्रणेतील अधिकारी/कर्मचारी, शेतकरी इ. यांना योग्य त्या सूचना/मार्गदर्शन आवश्यक आहे. आयुक्त (कृषि) व महाराष्ट्र राज्य बियाणे महामंडळ मर्या. अकोला व महाराष्ट्र राज्य बिज प्रमाणिकरण यंत्रणा अकोला यांनी सर्व संबंधितांना तसेच सर्व शेतक-यांना आवश्यक त्या सूचना द्याव्यात/मार्गदर्शन करावे. त्याकरीता बिजोत्पादक प्रक्रीया केंद्रातील जबाबदार कर्मचारी/अधिकारी, शेतकरी यांना कृषि मेळावे, प्रदर्शने, शेतक-यांचे प्रशिक्षण इ. माध्यमातून मार्गदर्शन करण्यात यावे.

सदरचा शासन निर्णय हा शासनाच्या www.maharashtra.gov.in ह्या संकेत स्थळावर उपलब्ध करण्यात आला असून त्याचा संगणक संकेतांक क्रमांक २०१२११२२१११८५१०१०१ असा आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने,



(सुनिल हंजे)

कार्यासन अधिकारी, महाराष्ट्र शासन